



## Top 10 Maatregelen kringlooplandbouw Leusden-Woudenberg

In het oosten van de provincie Utrecht ligt het gebied Leusden-Woudenberg.

- Het overgrote deel van dit gebied bestaat uit (drogere) zandgrond.
- De meeste melkveebedrijven in deze omgeving zijn bovengemiddeld intensief.
- In het gebied wordt over het algemeen veel mais verbouwd, binnen de gestelde normen van de derogatie.

### 1. Minder eiwit in het gras, met betere kwaliteit eiwit voerbenutting van eigen land verhogen en minder (eiwit)aankoop vanuit krachtvoer en bijproducten

- Gras telen met een optimaal eiwitgehalte, afhankelijk van het aandeel gras/snijmais in het rantsoen.
- Oogsten van voldoende en kwalitatief goed eiwit (DVE/OEB verhouding) uit ruwvoer. O.a. door in het voorjaar tijdig te bemesten met ammonium houdende meststoffen met de juiste hoeveelheid. En goed te letten op het goede tijdstip van oogsten om zo veel mogelijk de meest gewenste kwaliteit en hoeveelheid gras te oogsten. Door droger in te kuilen krijgt met een betere verhouding DVE/OEB in het gras.
- Zorgen voor mogelijkheden om partijen gras te combineren zodat het rantsoen met eigen voer zoveel mogelijk in balans is. Wanneer er meer voer aan gekocht wordt, wees kritisch op wat er wordt aangekocht, of dit past in verhouding tot het eigen voer.
- Door minder eiwit in het rantsoen zal de benutting hoger zijn (sturen op ureum in de melk).
- Door de aankoop van energierijk krachtvoer en/of bijproducten, kan men de benutting van het eiwit verhogen. Met name energie op pensniveau is wenselijk. Juist voor intensieve bedrijven in dit gebied liggen hier mogelijkheden. Denk hierbij aan droge bietenpulp, citruspulp, maismeel en geplette tarwe en geplette gerst. Seizoensafhankelijk kunnen ook natte bijproducten als aardappelpersvezel, perspulp en cigarant gevoerd worden.

### 2. Maximaal gebruik van reststromen zoals perspulp, aardappelvezel enz.

- Voor bedrijven met veel gras in het rantsoen past een energie aanvulling met producten als perspulp of aardappelproducten goed binnen het rantsoen.
- Bedrijven met behoefte aan eiwit kunnen bierbostel goed inzetten in het rantsoen.
- De inzet van bijproducten zorgt ervoor dat reststromen tot waarde worden gebracht.
- Daarnaast hebben producten als perspulp een lage CO<sub>2</sub> footprint, waardoor de CO<sub>2</sub> emissie per kg melk verlaagd kan worden.
- Belangrijk bij gebruik van bijproducten is dat wel dezelfde hoeveelheid droge stof uit krachtvoer wordt bespaard.





### 3. Maximale vers gras opname door weidegang of stalvoeren;

- Weidegang is de meest efficiënte manier van het omzetten van gras naar melk. Een goede manier van beweiding kent weinig verliezen. Let wel goed op de grasopname en stuur tijdig bij met schommelende kwaliteiten van het verse gras.
- Weidegang is goed voor de gezondheid van de koeien, onder andere door meer beweging, extra vitamine A en E en een positieve bijdrage aan klauwgezondheid.
- Ook draagt weidegang bij aan het verhogen van de biodiversiteit, verbeteren van de grasmat (uitstoeling), voorkomen van kweekgras en geeft het een lagere ammoniakemissie.
- Door vaker om te weiden kan men vertrapping zo veel mogelijk voorkomen. Beschikken over voldoende kavelpad is hiervoor een vereiste. Maak gebruik van het systeem 'Nieuw Nederlands Weiden', dit blijkt in de praktijk heel goed te werken.

### 4. Een optimaal bouwplan: minder grasland scheuren, minder mais in het bouwplan, probeer eens gras/klaver

- Houd de kwaliteit van het grasland op peil
  - Maak gebruik van de wiedege in het voorjaar
  - Zaai tijdig door zodat graslandvernieuwing kan worden voorkomen en opbrengsten op lage termijn op peil blijven. Advies 10-15 kg graszaad/ha.
  - Zorg door middel van beweiding dat kweekgras geen kans krijgt.
- Mest gericht inzetten en verspreid in het groeiseizoen, omdat de grond een lager stikstof leverend vermogen heeft.
- Indien er mais wordt geteeld, deze in rotatieteelt toe te passen volgens 60% blijvend gras, 40% rotatie (20% mais, 20% gras).
- Op zandgrond met weinig stikstof-leverend vermogen, kunnen klavers heel goed worden ingezet. Klavers wortelen dieper dan gras en kan stikstof uit de lucht binden en vervolgens vastleggen in de bodem. Dit maakt van klaver een geschikte bodemverbeteraar, naast het feit dat het een hogere eiwitopbrengst heeft met een lagere bemesting.
- Voor extensieve bedrijven kan het telen van eigen krachtvoer aantrekkelijk zijn. Gewassen als voederbieten of granen zijn hier geschikt voor en kunnen krachtvoer vervangen.
- Wanneer eigen teelt van graan niet mogelijk is, kan het gebruik van soda-grain een oplossing zijn om toch de kwaliteit van graan te voeren zonder het volume van de ruwe celstof. Hierdoor kan het eigen ruwvoer meer tot waarde gemaakt worden.

### 5. Goed bodembeheer: geen zware machines, bodem pH op niveau brengen

- Verdichting voorkomen door te werken met lichtere machines en/of lagere bandenspanning.
- Zorgen voor de juiste bezetting van mineralen in de CEC; vaak door onderhoudsbemesting toe te passen.
- Zorg voor voldoende mestopslag om te kunnen bemesten onder de juiste omstandigheden.
- Beoordeel de bodem op pH en calcium beschikbaarheid, strooi kalk of gips als er behoefte aan is. Een hoge pH zegt namelijk nog niets over de calcium beschikbaarheid.





## 6. Nog meer halen uit eigen mest: scheiden aan de bron, opwaarderen tot compost, kies de juiste mestsoort voor het juist gewas

- Door mest aan de bron te scheiden krijgt men verschillende soorten mest met verschillende werkingen. Door de verschillende meststoffen te gebruiken kan een melkveehouder elk perceel gericht naar gebruiksdoel bemesten. Hierdoor zal de benutting van de beschikbare nutriënten hoger zijn.

Voorbeelden:

- Dunne fractie/gier zorgt voor snelle werking van nutriënten en kan kunstmest vervangen.
- Drijfmest heeft een snelle tot matig snelle werking en brengt daarnaast nog een deel organische stof.
- Door een deel van het vee op stro te houden beschikt de melkveehouder over vaste humusrijke mest, met daarin traag vrijkomende nutriënten. Deze mest levert ook veel organische stof aan de bodem. Is geschikt voor het verbeteren van slechte bodemstructuur in grasland en maisland.

## 7. Meer natuur inpassen: kruidenrijke grasmengsels inzaaien bijvoorbeeld op percelen met lage opbrengsten, mozaïekbeheer, randenbeheer, erfbeplanting aanbrengen en erfvoelbeheer

- Kruidenrijkgrasland of uitgestelde maaidatum beheer levert gezond en structureel rijk gras. Daarnaast levert dit een zeer goede bijdrage aan de biodiversiteit.
- Dit past goed als aanvulling op een melkveerantsoen of kan dienen als basis van een (ouder) jongvee of droge koeien rantsoen. Daarnaast brengen verschillende vormen van natuurbeheer, beheersvergoedingen met zich mee.

## 8. Levensduur melkvee verlengen, minder jongvee

- Levensduur van de veestapel verhogen waardoor er minder jongvee nodig is voor vervanging. Ook werkt minder jongvee fors positief uit op de CO<sub>2</sub> emissie per kg melk.
- Bekijk kritisch wat de meest voorkomende reden is van afvoer is, probeer hierop te focussen.
- Betrek uw dierenarts en voerleverancier bij het aanpakken van deze afvoerredenen.
- Door verbeteringen in het voermanagement kan de gezondheid en daarmee de levensduur worden verbeterd. Pas eventueel de huisvesting aan.

## 9. Preciezer bemesten: minder kunstmest, niet bemesten bij grote neerslag verwachting, het juiste aanwendingsstip kiezen

- Door tijdens het uitrijden van mest water toe te voegen, bijvoorbeeld met sleepslangen, wordt de mest verdund en komt het beter beschikbaar voor de bodem en vind er minder vervluchtiging plaats.
- Door mest uit te rijden onder de juiste weersomstandigheden (zonder felle zon, met regenachtig weer) vinden er fors minder verliezen plaats en is de benutting hoger.
- Bemesten in kleine porties daarom altijd met donker weer en met kleine hoeveelheden neerslag in het vooruitzicht.
- Gebruik van ammoniumkunstmeststoffen in het voorjaar geeft een betere DVE/OEB verhouding.
- Maak gebruik van een graslandkalender zodat inzichtelijk is welke percelen meer of minder mest in het seizoen hebben gekregen.





## 10. Preciezer oogsten: verminderen oogstverliezen, rekening houden met weidevogelbeheer

- Probeer te oogsten met een juiste afstelling van de oogstmachines. Maaihoogte 7cm is optimaal.
- Beperk overmatig ruw as gehalte door verontreiniging te voorkomen. Denk aan slootvuil langs de slootkanten. Gebruik desnoods een wallenfrees om in de winter dit slootvuil over het land te frezen.
- Voorkom molshopen door mollen te vangen, en zorg voor vlak land. Gebruik een weidesleep om molshopen te vlakken.
- Besteed tijdens het inkuilen aandacht aan de bewaring/conservering. Rijdt de gras- of maiskuil voldoende aan, dek deze luchtdicht af en breng vervolgens een flinke laag zand op de kuil. Zoals eerder aangegeven biedt het gebied Eemland verschillende kansen voor weidevogelbeheer. Houdt tijdens het oogsten rekening met nesten van weidevogels, bijvoorbeeld door deze vooraf te markeren of bepaalde percelen later te maaien.
- Maken van wikkelbalen kan praktisch zijn om verschillende partijen gras te combineren en conserveringsverliezen te voorkomen.

